BR04/00088



REC'D 2'8	JUN	2004
WIPO!		PCŤ
		- FOI

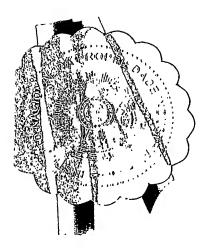
#### REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes

### CÓPIA OFICIAL

### PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

# PRIORITY DOCUMENT SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo, é a cópia fiel de um Pedido de Modelo de Utilidade Regularmente depositado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, sob Número MU8300973-6 de 16/06/2003.



Rio de Janeiro, 16 de Junho de 2004.

Chefe do NUCAD
Mat. 00449119

**BEST AVAILABLE COPY** 

113th 1150 \$ 002086

Burney Carl

Protocolo

Número (21)

AU I	Instituto Nacional c	da Pro-	niod- 3	ervado para etiquet	a (número e	data de depósit	0)		
^	, , ,	ua r rop	riedade	Industrial:					
O re	Querente solicita a co	oncessã	o de uma	patente na 1	natureza	e nas con	dições a	baixo	indicadas
	Depositance ( / ) Y	<b>)</b> •							
1.1	Nome: METAG	AL IND	ÚSTRI	A E COMÉ	RCIO 1	TDA			;
1.2	Qualificação:Indi	netrial .	. C	A · -		IDA.			.1.
1.4	Qualificação:Indo Endereço completo	to. Rod	Comer	cial 1.3 Co	GC/CPF	59.106.3	77/0001	-72	
_								trial -	
1.5	lelefone: (1	1) 3731-	a 191a u 3887	o Sapucaí -	MG - C	EP. 3754	D-000		
	<u>FAX:</u> (1	1) 3731-						•	
2.	Natureza:	,					⊠ con	tinua er	n folha ane
LJ 2.	1 Invenção	2.1.	l. Certific	cado de Adio	cão 🔯	2234.1			
Escrev	a obrigatoriamente			, and a second	yau 🖂	2.2 Mode	lo de U	tilidad	e ,
3.	a, obrigatoriamente e po Título da Invençã	or extense	o, a Nature	za deséjada: N	ODEL	O DE UT	II IDA1	ימנת	7.41
		ao, do M		Cimuaue	ou do C	ertificado	de Ad	080 (6	40
NTOK.							uc Au	içau (S	94):
DÎ2L(	OSIÇÃO EM MEC	CANISI	A Ameri			,	•		17.
DISP	OSIÇÃO EM MEC	CANISI	IO ATU	ADOR.		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
DISP(	OSIÇÃO EM MEC	CANISM	MO ATU	ADOR.			ig in This		;
	OSIÇAO EM MEC	CANISM	MO ATU	ADOR.			inua em f		;
	Pedido de Divisão	do ped	ido nº.	, de	•	cont	inua em f		;
	Pedido de Divisão	do ped	ido nº.	, de	•	cont	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern	do ped	ido nº.	, de	a seguint	□ cont	inua em f		;
	Pedido de Divisão  Prioridade Intern	do ped a - O de	ido nº.  positante Data d	, de reixindica a e Depósito	a seguint	cont	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern  Nº de depós  Prioridade - o depo	do ped a - O de	ido nº.  positante Data d	, de reixindica a e Depósito	a seguint	cont	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern	do ped a - O de sito	ido nº.  positante Data d	, de c reigindica a e Depósito ca a(s) seguir	. a seguint (66	cont e priorida ) ioridade(s	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern  Nº de depós  Prioridade - o depo	do ped a - O de sito	ido nº.  positante Data d	, de c reigindica a e Depósito ca a(s) seguir	. a seguint (66	cont	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern  Nº de depós  Prioridade - o depo	do ped a - O de sito	ido nº.  positante Data d	, de c reigindica a e Depósito ca a(s) seguir	. a seguint (66	cont e priorida ) ioridade(s	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Intern  Nº de depós  Prioridade - o depo	do ped a - O de sito	ido nº.  positante Data d	, de c reigindica a e Depósito ca a(s) seguir	. a seguint (66	cont e priorida ) ioridade(s	inua em f		;
•	Pedido de Divisão  Prioridade Interna Nº de depós  Prioridade - o deposorganização de origem	do ped a - O de sito	ido nº.  positante Data d	, de c reigindica a e Depósito ca a(s) seguir	. a seguint (66	cont e priorida ) ioridade(s	inua em f		;

-	_				
7.	Inventor (72):				
	Assinale aqui se o(s) mesm	io(s) rean	er(em`	a não director a	4.
	Assinale aqui se o(s) mesm 4º da LPI e item 1.1 do Ato N	Iormativo a	0 107/0	a nao divingação de seu(s)	nome(s) (art. 6° §
7.1	Nome: AFFONSO ROBERT	O SEST		/) 8	
7.2	Qualificação: TÉCNICO ME		OKA:	3	
7.3	Enderece: DIIA DODGEGY	CANIC	J		
	Endereço: RUA BORGES L	AGOA,	71 - A	PTO 64 - VILA MARIA	NA .
7.4	CED 04000 000	•			-, · <b></b>
7.7	CEP: 04038-030	7.5 Te	lefone	(11) 3731-3887	
0				□	eva
8.	Declaração na forma do iten	1 3.2 do A	to No	rmativo nº 127/07	onu
	•			12//3/:	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	anexo
9.	Declaração de divulgação an	terior nã	0 pre	udicial (Power 1	anexo
(art. 1)	2 da LPI e item 2 do Ato Norma	tivo nº 12	7/97\·	de graça)	) <b>:</b>
			1121).	•	
10.	Procurador (74):		<del></del>		anexo
10.1	Nome JOSÉ ANTONIO DE	COTITA	~ A 101		
CPF/C	CGC: 206.978.488-68	BUULA	CAP	ELLINI	
10.2	Endereco: RIIA POETES A CA	AY			
	Endereço: RUA POETISA CO SÃO PAULO - SP	OLOMB!	LNA,	104 - JD.BONFIGLIOLI	-
10.3	CEP: 05593-010				
-0.5	CL1: 03393-010	10.	4 T	elefone (11) 3731-3887	
11.					٠.
(De	Documentos anexados (assina á ser indicado o nº total de som	le e indiq	ue tar	nbêm o número de folhas)	
	total de som	ente uma	das vi	as de cada documento)	
11.1	Guia de recolhimento		40		21.2
		01 fls.	Ø	11.5 Relatório descritivo	10 fls.
11.2	2 Procuração	01 fls.	$\boxtimes$	11.6 Reivindicações	1 2 20
11.3	Dogumente				04 fls.
l ——		Fls.	X	11.7 Desenhos	06 fls.
11.4	Doc. De contrato de Trabalho	Fls.	X	11 0 D	
1 . )				11.8 Resumo	01 fls.
EX 11.9	Outros (especificar): AUTORIZ	AÇÃO DO	INVE	NTOR	01 fls.
11.1	0 Total de folhas anexadas:			· ·	04 11S.
12.	Declara sob penes de L				24 fls;
e verda	Declaro, sob penas da Lei, qu deiras	e todas a	s info	rmações acima prestadas	São completos
- 10202	iden as				zao compictas
São Par	ılo, 16/06/2003 💥				40
					$\gamma$
	Local e Data		_	X JENJYM VIVI	
	4		JOS	EANTONISTE SOUZATIONE	
	<i>:</i>		-	A.P.I. 0894 - CPF: 206.978.488	
				a vootiga i numinina illa e 300 PA	

### "DISPOSIÇÃO EM MECANISMO ATUADOR"

5

10 ر

15

20

O presente relatório descritivo refere-se a uma patente de modelo de utilidade para mecanismo atuador, pertencente ao campo dos componentes de espelhos retrovisores externos e que recebeu disposição para proporcionar melhor utilização ao nível do uso e fabricação.

Já é conhecido um mecanismo atuador de espelho retrovisor externo, compreendido, essencialmente: por uma par de micromotores elétricos dotados de eixos sem-fim coaxiais aos seus eixos geométricos e dispostos em relação ao espelho de modo a mover este em torno de seus eixos geométricos horizontal e vertical; por um par de engrenagens anelares acopladas em respectivos eixos sem-fim; por duas garras elásticas incorporadas no interior das engrenagens; por dois pinos atuadores com roscas, que atravessam e ficam acoplados nas garras e movimentáveis axialmente por estas; por carcaça que aloja o conjunto de motores e engrenagens, para fora da qual se projetam extremidades dos pinos atuadóres e que fica assentada na face interna da parede posterior da capa do conjunto do espelho retrovisor externo; por conjunto de articulação central uma primeira parte do qual se incorpora na carcaça; por uma placa suporte da placa de espelho cuja face posterior incorpora um par de encaixes nos quais se acoplam articuladamente as extremidades dos pinos atuadores e dita placa suporte incorpora ainda uma segunda parte do conjunto de articulação central.

Em que pese esse atuador prestar-se ao seu objetivo, estudos têm sido feitos no sentido de melhorá-lo. A disposição em mecanismo atuador é o resultado de um desses estudos.

Assim, usualmente, esses mecanismos atuadores são compostos por um grande número de peças, da ordem de mais de vinte. Na presente disposição o mecanismo é composto somente por doze peças, o que simplifica sobremaneira a sua fabricação e diminui o custo.

5

.15

2:77

41

20

Usualmente, as ligações elétricas dos motores exigem solda e vários tipos de arranjos para adaptar o conjunto às diversas possibilidades de ligação em diferentes modelos de veículos. Na presente disposição, os motores elétricos têm as maiores dimensões de suas seções dispostas ontogonalmente aos fundos do corpo e tampa da carcaça; com o que os terminais de conexões de ditos motores ficam laterais à carcaça do conjunto atuador, permitindo que as ligações dos fios sejam feitas por encaixe (espetados); ditos fios derivados da carcaça sendo suficientes para os vários tipos de ligações possíveis, conforme o circuito elétrico do modelo do veículo receptor.

Nas construções usuais, as garras elásticas, internas às engrenagens, têm configuração anelar, formada por vários setores e são comprimidas contra os pinos atuadores através de molas originalmente isoladas e que são montadas externamente em torno de ditas garras. Essa cons-

trução atende às necessidades, mas é relativamente complexa e complica a montagem do conjunto na linha de fabricação. Para superar isso, as garras, segundo a presente disposição, são estruturas anelares bipartidas e elásticas. Essa construção é relativamente mais simples que a usual e simplifica a montagem na linha de fabricação.

5

 $r \approx_a$ 

15:

20

Na construção convencional, os meios de fixação de uma parte da carcaça à outra parte são compreendidos, essencialmente, por abas dotadas de janelas incorporadas articuladamente numa das partes da carcaça e correspondentes batentes incorporados na outra parte e nos 10 : quais se acoplam as janelas das respectivas abas articuladas. Essa forma de construção é relativamente complexa e exige ferramentas de moldagem igualmente relativamente complexas. Ainda, as abas rompem-se ou perdem os seus efeitos com poucas movimentações para abertura e fechamento, o que compromete o fechamento do conjunto.

Para superar isso, a ligação das partes da carcaça ina presente disposição é feita através de aberturas previstas em uma parte e respectivos pinos previstos na outra, aberturas e pinos esses com geometrias que possibilitam acoplamento desacoplamento sem comprometimento das partes. Ainda, tais aberturas e pinos são tais que podem ser conformados através de detalhes dos moldes relativamente simples, que não exigem gavetas e outras estruturas complexas.

4

1:17

20

ele:

Numa possibilidade de realização, a articulação central da placa suporte de espelho na carcaça prevê um balancim, cujo ponto mediando articula-se na carcaça e as extremidades têm apoiada articulada a placa suporte do espelho, tudo disposto de modo funcionar à semelhança de uma junta universal. Na construção usual, a montagem do balancim na carcaça e particularmente da placa suporte no balancim são relativamente. complexas complicando a linha de fabricação. Para superar isso, o dispositi vo de acoplamento da placa suporte no balancim é compreendido pela placa suporte ser dotada de uma abertura circular central, na qual fica disposto o balancim e provida de dois encaixes em "C" diametralmente opostos e voltados em direções opostas, nos quais se acoplam respectivas extremidades do balancim. Essa forma de configuração dos encaixes permite que as extremidades do balançim sejam dispostas em frente às aberturas dos encaixes e que o acoplamento seja feito simplesmente imprimindo-se um movimento angular do balancim em torno do se eixo transversal.

**^**5

 $\sim 10_{\rm geV}$ 

15

Esses detalhes construtivos melhorados do presente mecanismo atuador acabam por consubstanciar algo de construção e montagem extremamente mais simples que o similar convencional.

Os desenhos anexos referem-se à disposição em mecanismo atuador, objeto da presente patente de modelo de utilidade, nos quais:

			,,,
	tes tomada	a fig. 1 mostra o mecanismo atuador com suas par- as em separado e em perspectiva;	/,
		a fig. 2 mostra mecanismo atuador montado, visto	
7V)	em planta	a partir da sua placa de suporte da placa de espelho, onde fica	
5	disposto o	balancim;	
	Books, and	a fig. 3 mostra um corte S-S indicado na figura an-	9 JA
E)+	terior;	And the state of t	•
<b>.</b> .		a fig. 4 mostra um detalhe ampliado da figura três;	·. :
<b>8</b> ⊊ ∵	•	a fig. 5 mostra um corte T-T indicado na figura 2:	
. 10.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	a fig. 6 mostra um corte X-X indicado na figura 2:	. ;
SAME A	in the state of	a fig. 7 mostra um corte Y-Y indicado na figura an	; ;,
	terior;	Service of the servic	
	<b>↓</b>	a fig. 8 mostra uma engrenagem em corte;	
•	i si	a fig. 9 mostra a placa de suporte da placa de espe-	·
15 1	lho em plant	ta;	į.
	: ::( <b>c</b>	a fig. 10 mostra um corte L-L indicado na figura	
а	nterior;	s and the figure	:
		a fig. 11 mostra o corpo da carcaça em corte dia-	
m	netral; e	in the content of the	15.7
20		a fig. 12 mostra a tampa da carcaça também em	ξ.
cc	orte diametra	al.	

1.75

Ħ.

20

De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o mecanismo atuador, objeto da presente patente de modelo de utilidade, destina-se à movimentação da placa de espelho propriamente dita 1 de um conjunto de espelho retrovisor externo e é compreendido, essencialmente (figs. 1 a 5): por uma par de micro-motores elétricos 10 dotados de eixos sem-fim 11 coaxiais aos seus eixos geométricos e dispostos em relação ao espelho 1 de modo a mover este em torno de seus eixos geométricos horizontal e vertical; por um par de engrenagens anelares 20 acopladas em respectivos eixos sem-fim; por duas garras elásticas 30 incorporadas no interior das engrenagens, por dois pinos atuadores 40 com roscas, que atravessam e ficam acoplados nas garras; por carcaça 50-60, que aloja o conjunto de motores e engrenagens, para fora da qual se projetam extremidades dos pinos atuadores e que fica assentada na face interna da parede posterior da capa do conjunto do espelho retrovisor externo; por conjunto de articulação central 70 uma primeira parte do qual se incorpora na carcaça; por uma placa 80 suporte da placa de espelho 1 cuja face posterior incorpora um par de encaixes 81, nos quais se acoplam articuladamente as extremidades dos pinos atuadores 40 e dita placa suporte incorpora ainda uma segunda parte do conjunto de articulação central 70; ditos pinos atuadores 40 sendo movimentáveis axialmente quando o(s) motor(es) 10 é(são) acionado(s) e movimentam a placa suporte 80 contendo o espelho 1 ou dito conjunto de

15

placa de espelho 1 e placa suporte 80 podendo ser movidos por atuação direta da mão do usuário sobre os mesmos, quando então os pinos atuadores 40 forçam sobre as garras 30 abrem-nas e movimentam-se axialmente em relação às mesmas; a carcaça 50-60 é formada por corpo 50 e tampa 60 formados por paredes de fundo 50', 60' e laterais 50", 60", respectivamente.

7.3

261

15

20

12

13 124

и, "

1. ?

415

di

4 B Na presente disposição, os micro-motores elétricos 10 têm seções com uma dimensão maior e outra menor (figs. 6 e 7), a seção maior fica ortogonal às paredes de fundo 50' e 60' do corpo 50 e tampa 60 da carcaça, de modo que seus terminais de conexão elétrica ficam dispostos 101 livres junto a respectivas aberturas 51 (fig. 1) da parede lateral 50" do corpo 50, possibilitando a conexão dos fios elétricos 90 por encaixe (espetando). Para tanto, o como 50 tem incorporados no seu fundo 50 dois berços (fig., 1) receptores dos motores elétricos formados por superficies de fundo côncavas 52; que ficam alinhadas a iguais superfícies côncavas 52' previstas na tampa 60, referidos berços são formados ainda por garras extremas 53 e abas laterais 54 de modo que os motores elétricos 10 ficam retidos entre as superfícies côncavas 52, 52'; as garras extremas 53 e abas laterais 54. Referido corpo 50 incorpora ainda em seu fundo 50 abas-mancais anelares 55 de apoio para as engrenagens 20; e três aberturas 56 dispostas em triângulo e receptoras dos parafusos de fixação do mecanismo no fundo da capa do conjunto do espelho retrovisor.

city

, s. , .

A tampa 60 tem a parede periférica 60" provida de aberturas 63 (fig. 1) que ficam alinhadas às aberturas 51 da parede periférica 50" do corpo 50 de passagem dos fios 90 e o fundo 60' de dita tampa 60 tem sedes 64 de apoio das engrenagens 20 e incorpora três luvas 65 alinhadas às 5 aberturas 56 do corpo 50 receptoras dos parafusos de fixação.

Cada engrenagem anelar 20 (fig.8) é formada: por um trecho de engrenamento com superfície externa dentada 21, que se acopla no eixo sem-fim 11 do motor elétrico 10; e por um trecho de apoio 22 que se acopla dentro de aba-mancal anelar 55 do corpo 50, onde pode girar.

Ballon Commence of the Cadangarra anelar 30 (fig.8) é formada: por um an elarabi-partido e elástico 31, disposto dentro da abertura da engrenagem 20s concêntrico à mesma e uma extremidade do qual fica ao nível médio da₂altura da engrenagem 20 onde é prevista uma aba 32 de ligação da superficie interna desta e ao corpo anelar bi-partido elástico 31 e a extremi-15 dade oposta de dito corpo anelar bi-partido e elástico 31 fica ao nível da ex- 👵 tremidade do trecho de engrenamento 21 da engrenagem 20 onde prevê um friso helicoidal 33 de engrenamento ao pino atuador 40.

N 37 O conjunto de articulação central 70 é compreendido, essencialmente: por um balancim 71 (figs. 1, 2, 5) cujo ponto médio se acopla articuladamente em um encaixe 72 (fig. 3) previsto na superfície externa do fundo 60' da tampa 60 e as extremidades de dito balancim 71 se

1.7

ادائل

30 15

14.

acoplam em dois respectivos encaixes 73 (figs. 5, 9) previstos em pontos diametralmente opostos de abertura central 82 da placa 80 de suporte da placa de espelho 1; dita superfície externa do fundo 60' da tampa 60 e a abertura 82 da placa suporte 80 são dotadas de superfícies de segmento esférico interacopladas 74 e 75 (fig. 4), que completam a articulação central 70.

5.

10

20

Naspresente disposição, os encaixes 73, receptores se das extremidades do balancim 71 têm configuração em "C" (figs. 1, 9, 10) e ficam com as concavidades voltadas em direções opostas um em relação ao outro e as extremidades 764do balancim 71 são cilíndricas e podem passar 10 forçadas entre as extremidades livres de ditos encaixes em "C" 73. Com isuso, o balancim 71 pode seremontado nos encaixes em "C" 73 dispondo as suas extremidades 76 em frente às aberturas de referidos encaixes em "C" 73 e em seguida aplicando-se um pequeno giro no balancim 71 em forno do eixo geométrico transversal ao mesmo e no sentido de que as suas extremidades 76 passem forçadas pelas aberturas dos encaixes em "C" 73. Essa mameira de montagem facilita sobremaneira a linha de fabricação do atuador. مرل<sup>ان</sup>ه ;

Na presente disposição, o dispositivo de fixação entre o corpo 50 e tampa 60 é compreendido, essencialmente: por pelo menos três aberturas 57 (fig. 1, 5, 11) previstas nos cantos entre o fundo 50' e parede periférica 50" do corpo 50 e por correspondentes projeções cuneiformes e reviradas para fora 63 (figs. 1, 5, 12) previstas na extremidade da

. . .

أنش

i = 3

parede periférica 60" da tampa 60. As mencionadas aberturas 57 são tais que podem ser realizadas sem a necessidade de gavetas nos moldes de conformação da tampa. Para tanto, tais aberturas são constituídas por recortes externos praticados na parede periférica 50" a partir da aresta desta em relação ao fundo 50', recortes esses estendidos até próximo à borda livre de dita parede periférica 50".

7.5

., .

:15

17.

3.7

Os eixos sem-fim 11; as engrenagens e garras elásticas 20-30; os pinos atuadores 40; o corpo 50 e tampa 60 da carcaça; o balancim 71 e a placa suporte 80 são de material termoplástico conveniente-10 mente moldado. 1. 海绵绿 S. 1 . 1 .

**为有体的**。 Dentro da construção básica, acima descrita, o mecanismo aniador, objeto do presente patente de modelo de utilidade, pode 🌞 💢 apresentar modificações relativas a materiais, dimensões, detalhes construtivos elou configuração funcional, sem que fuja do âmbito da proteção solicitada.

 $\mathcal{A}_{\mathcal{A}}$ 

11

· Th

### Reivindicações

5 يد

**-15** 

20

λj".

1)- "DISPOSIÇÃO EM MECANISMO ATUADOR", compreendido: por uma par de micro-motores elétricos (10) dotados de eixos sem-fim (11); por um par de engrenagens anelares (20) acopladas em respectivos eixos semfim; por duas garras elásticas (30) incorporadas no interior das engrenagens; por dois pinos atuadores (40) com roscas, que atravessam e ficam acoplados nas garras; por carcaça (50)-(60), que aloja o conjunto de motores e engrenagens e para fora da qual se projetam extremidades dos pinos atuadores; por conjunto de articulação central (70) uma primeira parte do qual se incorpora no corpo (50) da carcaça; por uma placa (80) suporte da placa de espelho (1) cuja face posterior incorpora um par de encaixes (81), nos quais se ांक के acoplamiarticuladamente as extremidades dos pinos atuadores (40); dita pla ca suponte (80) é provida ainda de abertura central (82) e incorpora uma segunda parte do conjunto de articulação central (70); dito conjunto e articulação (70) é formado ainda por balancim (71) acoplado articuladamente em mencionadas primeira e segunda partes do conjunto de articulação (70); ditos micro-motores elétricos (10) têm seções com uma dimensão maior e outra menor, caracterizado pelas seções maiores dos motores elétricos (10) ficam ortogonais às paredes de fundo (50)' e (60)' do corpo (50) e tampa: (60) da carcaça, de modo que seus terminais de conexão elétrica ficam dispostos livres junto a respectivas aberturas (51) da parede lateral (50)" do

1. 拉斯特的第三

**通知 成值** 

56 mile. 0

corpo (50), possibilitando a conexão dos fios elétricos (90) por encaixe (espetando); cada garra anelar (30) é formada: por um corpo anelar bi-partido e elástico (31), disposto dentro da abertura da engrenagem (20), concêntrico à mesma e uma extremidade do qual fica ao nível médio da altura da engrenagem (20) onde é prevista uma aba (32) de ligação da superfície interna desta **5**, : ao corpo anelar bi-partido elástico (31) e a extremidade opostá de dito corpo anelar bi-partido e elástico (31) fica ao nível da extremidade do trecho de engrenamento da engrenagem (20) onde prevê um friso helicoidal (33) de engrenamento ao pino atuador (40); os encaixes (73), incorporados na aber-10 tura (82) da placa suporte (80) e receptores das extremidades do balancim (71) têm configuração em "C", ficam com as concavidades voltadas em direções opostas um emitelação ao outro e as extremidades (76) do balancim (74) são cilíndricas e podem passar forçadas entre as extremidades livres de ditos encaixes em "C" (73), mediante a disposição de ditas extremidades The Mari cilíndricas (76) em frente às aberturas dos encaixes em "C" (73) e um movimento angular no balancim (71) em torno do seu eixo geométrico transversal no sentido das extremidades (76) entrarem nos encaixes em "C" (73); o dispositivo de fixação entre o corpo (50) e tampa (60) da carcaça é compreendido, essencialmente: por pelo menos três aberturas (57) previstas nos cantos entre o fundo (50)' e parede periférica (50)" do corpo (50) e por correspondentes projeções cuneiformes e reviradas para fora (63) previstas na

15

13

1C-1

130

Įį.

:0

extremidade da parede periférica (60)" da tampa (60); referidas aberturas (57) constituídas por recortes externos praticados na parede periférica (50)" do corpo (50) da carcaça a partir da aresta desta em relação ao fundo (50)' e até próximo à borda livre de dita parede periférica (50)".

5

.10 .

1:5

1

20

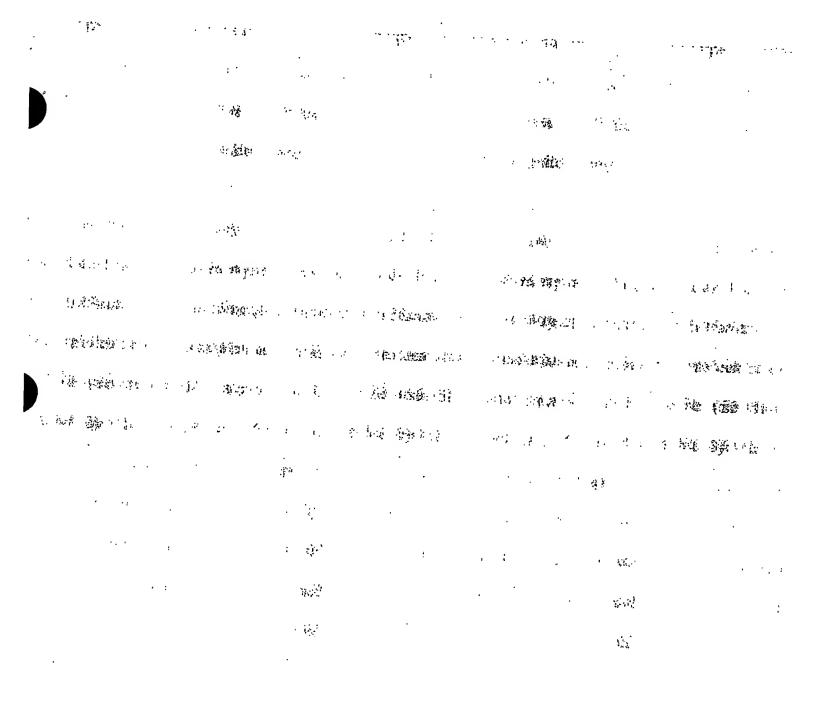
2)- "DISPOSIÇÃO EM MECANISMO ATUADOR", conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo fato de que o corpo (50) tem incorporados no seu fundo (50) dois berços receptores dos motores elétricos formados por superfícies de fundo côncavas (52), que ficam alinhadas a iguais superfícies côncavas (52)/ previstas na tampa (60), referidos berços são formados ainda por garras extremas (53) e abas laterais (54) de modo que os motores elétricos (10) ficam retidos entre as superfícies côncavas (52), (52); as garras extremas (53) é abas laterais (54); referido corpo (50) incorpora ainda

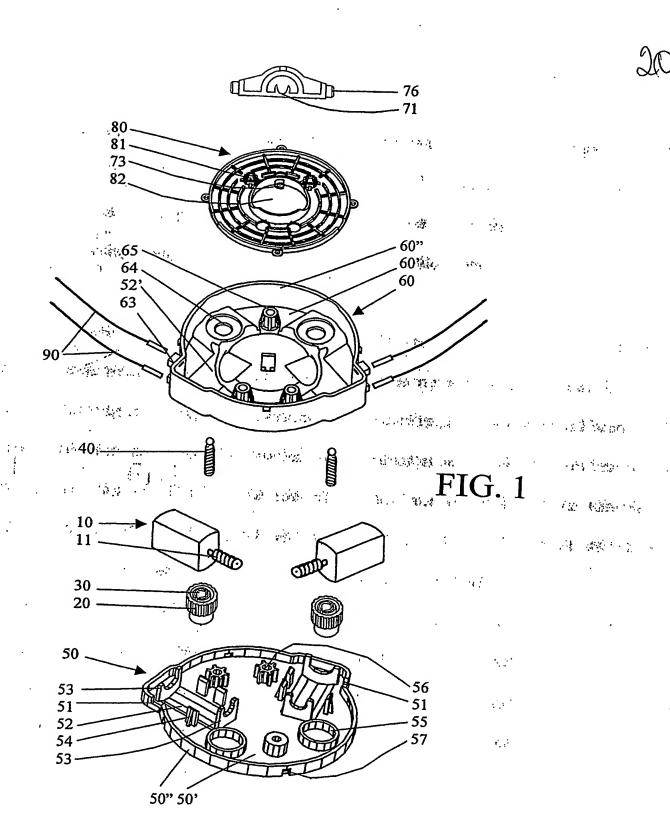
iem seu fundo (50), abas-mancais anelares (55) de apoio para as engrenagens in the same of (20); e três aberturas (56) dispostas em triângulo e receptoras dos parafusos : 🕸 🗯 🙀

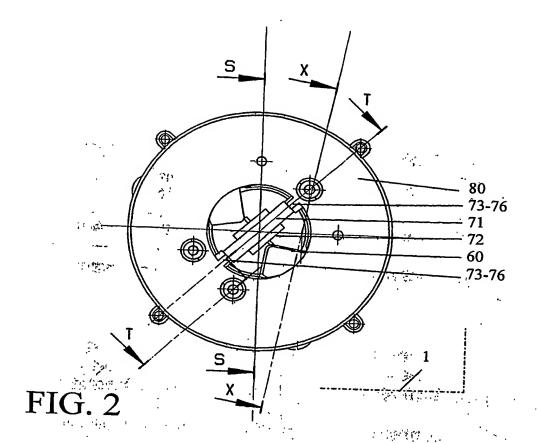
de fixação do mecanismo no fundo da capa do conjunto do espelho retrovi-

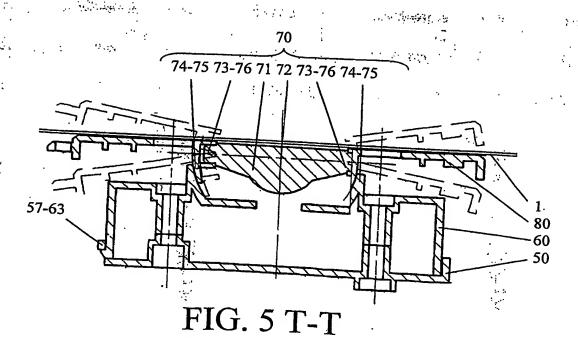
3)- "DISPOSIÇÃO EM MECANISMO ATUADOR", conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo fato de que a tampa (60) tem a parede periférica (60)" provida de aberturas (63) que ficam alinhadas às aberturas (51) da parede periférica (50)" do corpo (50) de passagem dos fios (90) e o fundo (60)' de dita tampa (60) tem sedes (64) de apoio das engrenagens (20) e incorpora três luvas (65) alinhadas às aberturas (56) do corpo (50) receptoras dos parafusos de fixação.

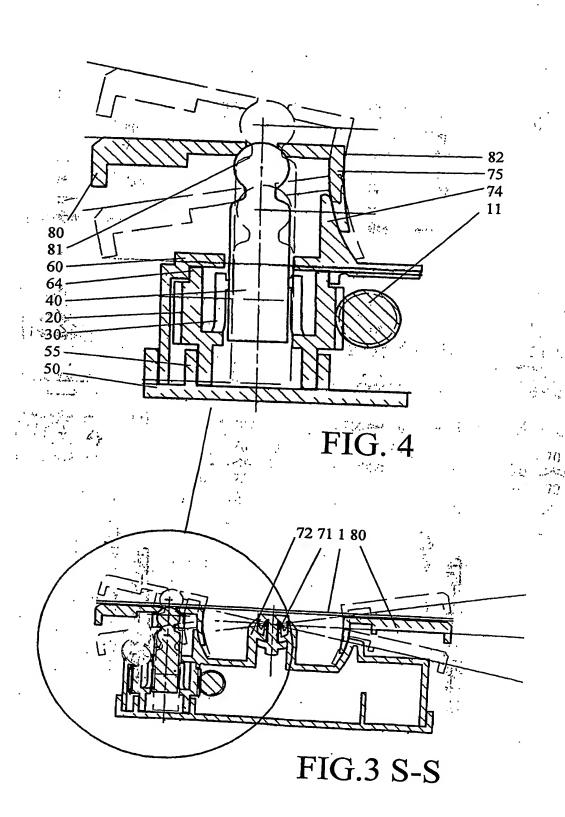
13











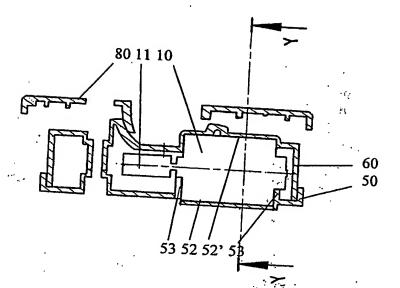


FIG.6 X-X

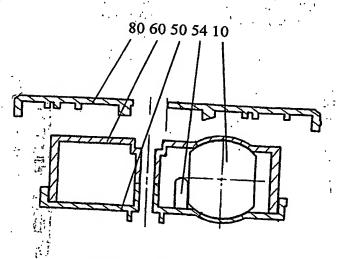


FIG. 7 Y-Y

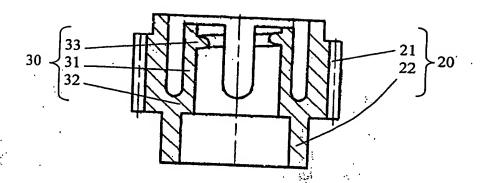


FIG.8

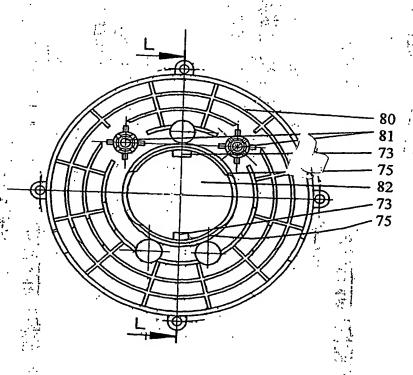


FIG. 9

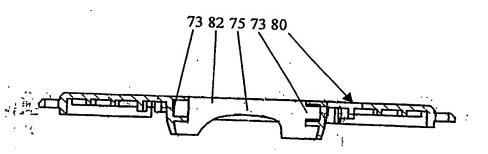


FIG. 10 L-L

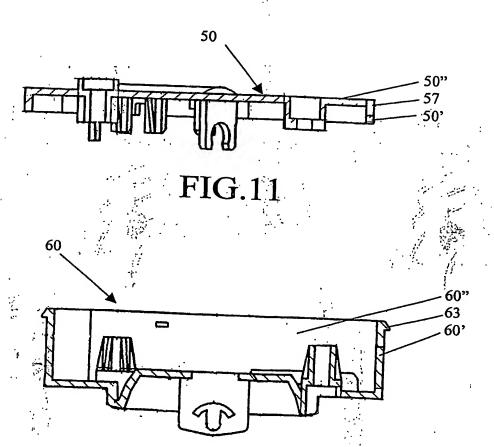


FIG. 12

#### Resumo

### "DISPOSIÇÃO EM MECANISMO ATUADOR"

5

15

20

O presente resumo refere-se a uma patente de modelo de utilidade para mecanismo atuador, pertencente ao campo dos componentes de espelhos retrovisores externos, que recebeu disposição para proporcionar melhor utilização ao nível do uso e fabricação e do tipo compreendido: por uma par de micro-motores elétricos (10) dotados de eixos sem-fim (11); por um par de engrenagens anelares (20) acopladas em respectivos eixos sem-fim; por duas garras elásticas (30) incorporadas no interior das engrenagens; por dois pinos atuadores (40) com roscas, que atravessam e ficam acoplados nas garras; por carcaça (50)-(60), que aloja o conjunto de motores e engrenagens e para fora da qual se projetam extremidades dos pinos atuadores; pon conjunto de articulação central (70) uma primeira parte do qual se incorpora no corpo (50) da carcaça; por uma placa (80) suporte da placa de espelho (1) cuja face posterior incorpora um par de encaixes (81), nos quais se acoplam articuladamente as extremidades dos pinos atuadores (40); dita placa suporte (80) é provida ainda de abertura central (82) e incorpora uma segunda parte do conjunto de articulação central (70); dito conjunto e articulação (70) é formado ainda por balancim (71) acoplado articuladamente em mencionadas primeira e segunda partes do conjunto de articulação (70).

## This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

#### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.